



Cisco IOS XE 17.9.1 の新機能

この章は、次の項で構成されています。

- [セルラーの起動時間の改善](#) (1 ページ)
- [IOS XE ダウングレードの警告](#) (1 ページ)
- [温度 OID の SNMP ポーリング](#) (2 ページ)
- [GPS モードのデフォルト有効化](#) (3 ページ)
- [インストールモードのサポート](#) (3 ページ)
- [Cisco WebUI アクセスポイント名 \(APN\)](#) (4 ページ)

セルラーの起動時間の改善

IOS-XE リリース 17.9.1 では、セルラーリンクのアップタイムに多くの改善が加えられています。以前のリリースでは、ルータの起動後、セルラーインターフェイスが起動してトラフィックを渡すまでに約 2 分 30 秒かかりました。このリリースでは、セルラーリンクのアップタイムが約 20% 改善されています。

IOS XE ダウングレードの警告

この機能は、**boot system flash** コマンドに続けて、実行中のイメージのいずれかよりバージョン番号が小さいイメージのファイル名を発行すると、警告を表示します。ユーザーに表示される警告メッセージを無視することで、ダウングレード操作は引き続き可能です。実行中のイメージと同じまたはそれ以上のバージョンでのイメージの起動は、警告なしで許可されます。この機能は、ルータのブートフラッシュにすでにロードされているイメージのみ、つまり、**boot system flash <file_name>** CLI のみを対象としています (ftp、mop、rpc、tftp、rom などのその他のソース/デバイスを除く)。

システムがバージョンを比較する方法の例を次に示します。

次のように 2 つのバージョン番号を比較する場合：

- 17.7.1
- 17.7.1c

文字の付いたバージョン (17.7.1c) が、最新のバージョンとみなされます。

次のように 2 つのバージョン番号を比較する場合：

- 17.7.3a
- 17.7.3f

比較は、アルファベット順を考慮して行われます。上記の場合、17.7.3f が最新のバージョンとみなされます。

温度 OID の SNMP ポーリング

SNMP MIB が温度センサーから値を返せるようにするためのサポートが追加されました。出力は、**show environment** CLI のようになります。

IR1101 の **show environment** の出力：

```
IR1101#show environment

Number of Critical alarms: 0
Number of Major alarms: 0
Number of Minor alarms: 0

Slot          Sensor          Current State  Reading
Threshold(Minor, Major, Critical, Shutdown)
-----
R0            Temp: TS1       Normal         42   Celsius   (75 ,80 ,90 ,na ) (Celsius)
R0            Temp: TS2       Normal         37   Celsius   (75 ,80 ,90 ,na ) (Celsius)
```

snmpwalk からの出力は次のようになります。

```
[root@sg-centos-hv ~]# snmpwalk -v 2c -c public 33.33.33.204 1.3.6.1.4.1.9.9.13.1.3.1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.2.1 = STRING: "Sensor 1"
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.3.1 = Gauge32: 48
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.4.1 = INTEGER: 93
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.5.1 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.6.1 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.7.1 = INTEGER: 0
```

ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry oid は 1.3.6.1.4.1.9.9.13.1.3.1 です。

- ciscoEnvMonTemperatureStatusIndex (.1)
- ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr (.2)
- ciscoEnvMonTemperatureStatusValue (.3)
- ciscoEnvMonTemperatureThreshold (.4)
- ciscoEnvMonTemperatureLastShutdown (.5)
- ciscoEnvMonTemperatureStatus (.6)

GPS モードのデフォルト有効化

17.9.1 より前の IOS XE バージョンでは、GPS はデフォルトで有効になっていましたが、GPS モードはデフォルトで無効になっていました。このため、ルーターが起動した後、GPS を使用するためにユーザーが追加でモデムの電源を再投入する必要がありました。

IOS XE 17.9.1 以降、GPS モードはデフォルトで有効になり、スタンドアロンモードに設定されます。これにより、セルラーリンクのアップタイムを短縮できます。



- (注) これは、セルラーベースの GPS にのみ適用されます。これは、IR1800 (DR モジュール)、IR8140 (ネイティブ GPS) および IR8340 (タイミングモジュール) の GPS/GNSS モジュールには適用されません。

セルラー GPS ステータスを確認するには、次のコマンドを使用します：

```
Router# show cellular <slot> gps
auto-reset Enable reset modem automatically after configuring GPS enable or mode
```

インストールモードのサポート

次の表に、バンドルモードとインストールモードの違いを示します。

IoT ルータで実行されている Cisco IOS XE は、通常、バンドル起動モードを使用しています。バンドル起動モードは統合起動とも呼ばれ、単一の圧縮イメージを使用します。一般的な命名規則は、<product>-universalk9.<release>.SPA.bin です。

このモードでは、ローカル（ハードディスク、フラッシュ）またはリモート（TFTP）の .bin イメージを使用して、統合されたブートプロセスが提供されます。.bin イメージ経由で起動するという事は、ルータは、起動する前にまずイメージを解凍する必要があることを意味します。これにより、ルータを起動するためにより長い時間がかかっていました。

ルータを新しいバージョンの IOS XE にアップグレードするには、「boot system」が新しいソフトウェアイメージをポイントするようにします。この方法はよく知られており、製品設定ガイドに詳細が記載されています。

IOS XE リリース 17.9.1 以降、インストールモードと呼ばれる新しい起動モードが IoT ルータに追加されました。インストールモードでは、packages.conf ファイルによって読み取られるブートフラッシュにロードされたパッケージが使用されます。この方法では、ソフトウェアのインストールプロセスをより正確に制御できます。



- (注) SMU のインストールは、バンドル起動モードとインストールモードの両方でサポートされてきました。Cisco IOS XE リリース 17.9.x 以降、ルータがバンドルモードで起動された場合、SMU のインストールは停止されます。ルータがインストールモードで起動された場合、SMU のインストールは以前のリリースと同様に機能します。

表 1: バンドルモードとインストールモード

バンドルモード	インストールモード
このモードでは、ローカル（ハードディスク、フラッシュ）またはリモート（TFTP）の .bin イメージを使用して、統合されたブートプロセスが提供されます。	このモードでは、ブートプロセスにローカル（ブートフラッシュ）の packages.conf ファイルを使用します。
このモードでは、1 つの .bin ファイルを使用します。	このモードでは、.bin ファイルは拡張された .pkg ファイルに置き換えられます。
CLI : Router(config)#boot system bootflash:<filename>	CLI : #install add file bootflash: [activate commit]
このモードでアップグレードするには、boot system が新しいソフトウェアイメージをポイントするようにします。	このモードでアップグレードするには、install コマンドを使用します。
イメージの自動アップグレード：新しい Field Replaceable Unit (FRU) がモジュラ型シャーシに挿入された場合、アクティブな FRU と同じバージョンで新しい FRU を実行するには、手動による作業が必要です。	イメージの自動アップグレード：新しい FRU がモジュラ型シャーシに挿入された場合、結合する FRU は、アクティブな FRU と同期してイメージバージョンに自動アップグレードされます。
ロールバック：複数のソフトウェアメンテナンスの更新 (SMU) を使用して以前のイメージにロールバックするには、複数回のリロードが必要になる場合があります。	ロールバック：1 回のリロードで、複数のパッチを含む、Cisco IOS XE ソフトウェアの以前のバージョンへのロールバックを有効にします。

詳細については、「[Cisco IOS XE Installation Methods](#)」を参照してください。

Cisco WebUI アクセスポイント名 (APN)

IOS XE 17.9.1 では、Cisco WebUI インターフェイスから APN を追加、編集、または削除する機能が追加されました。以下に、この機能を実行する方法の概要を示します。



(注) このセクションでは、新機能についてのみ説明します。WebUIの完全な概要ではありません。

APN の追加

WebUI から、[Configuration]>[Interface]>[Cellular]に移動します。プラットフォームに基づいてセルラーインターフェイスをダブルクリックします。

The screenshot shows the Cisco WebUI Configuration page for Cellular interfaces. The left pane displays a table of cellular interfaces, and the right pane shows the configuration details for Cellular0/4/0.

Name	Admin Status	Operational Status	IP Address
Cellular0/4/0			unassigned
Cellular0/4/1			unassigned
Cellular0/5/0			unassigned
Cellular0/5/1			unassigned

The right pane shows the configuration details for Cellular0/4/0. The configuration includes:

- Cellular Interface: Cellular0/4/0
- IPv4 Type: Easy IP (IP Negotiated)
- Admin Status: UP
- Description:
- WAN:
- NAT: DISABLED
- Profile:

Buttons:

[Cellular] ウィンドウで、[Profiles] タブをクリックします。

Cellular

Basic (selected) Advanced

Interface Profiles Details

* - Data Profile ** - LTE attach profile

In Use	Profile No.	APN	Authentication Type	User Name	Password	PDN Type	Actions
	2	test3	None			IPv4	[Edit] [Delete]
* **	1	nutaq3	None			IPv4	[Edit]

1 - 2 of 2 items

+ Add

Cancel Update & Apply to Device

[Profiles] タブから、APN を追加、削除、または編集できます。プロファイルが変更されたら、ウィンドウの下部にある [Update & Apply to Device] をクリックします。

SIM スロットの変更

デフォルトでは、APN は SIM スロット 0 に接続されています。WebUI を使用して、APN を SIM スロット 1 に変更できます。

WebUI から、[Configuration] > [Interface] > [Cellular] に移動します。ウィンドウ上部にある [Advanced] オプションボタンをクリックします。

Cellular ×

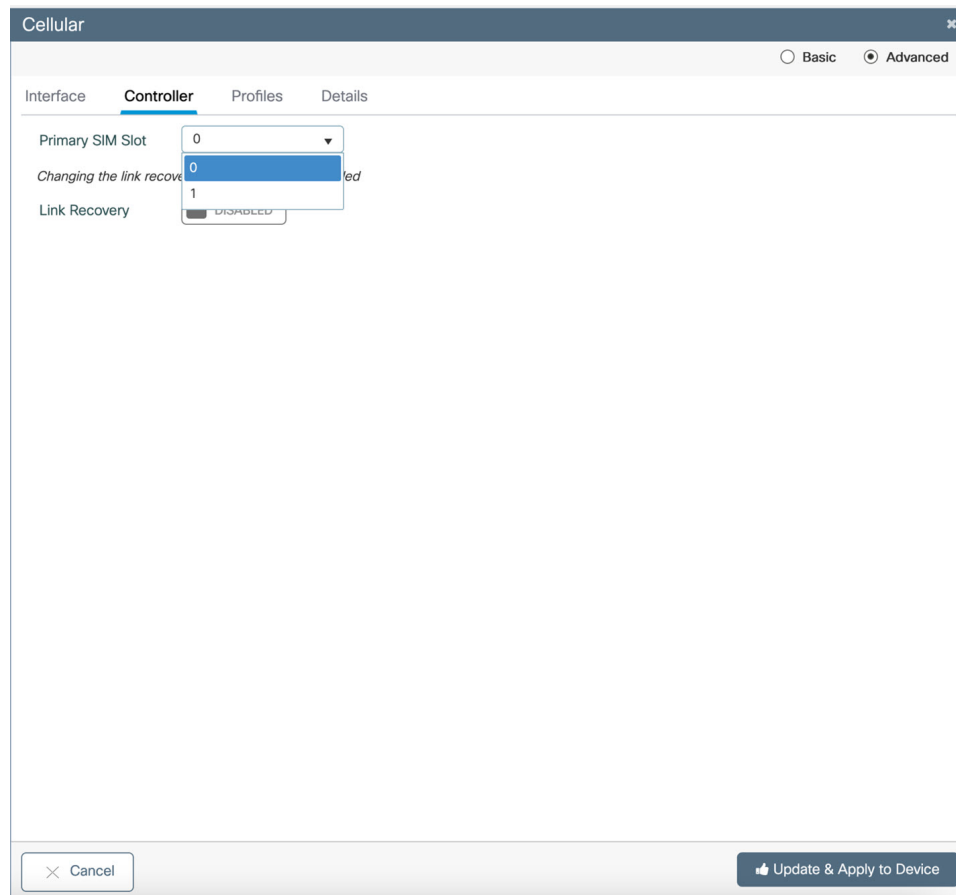
○ Basic ● Advanced

Interface Controller Profiles Details

Cellular Interface	Cellular0/4/0	Data Profile	1
IPv4 Type	Easy IP (IP Negotiated)	Attach Profile	1
Admin Status	UP ↑	Dialer In-Band	ENABLED ■
Description	<input type="text"/>	Dialer Idle Timeout	0 ?
WAN	None	Dialer Group	1 ?
NAT	DISABLED	Pulse Time	1 ?
		Load Interval	30 ?

× Cancel Update & Apply to Device

ウィンドウ上部にある [Controller] タブをクリックします。



[Primary SIM Slot] プルダウンをクリックして、スロット 1 を選択します。ウィンドウの下部にある [Update & Apply to Device] をクリックします。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。